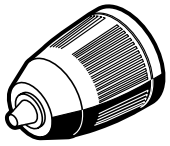
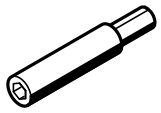
GSR/12 VE-2 28/90040
GSR/14,4 VE-2 28/90045
GSR/18 VE-2 28/90050
GSR/24 VE-2
GSB/12 VE-2 28/90070
GSB/14,4 VE-2 28/90075
GSB/18VE-2 28/90080
GSB/24 VE-2
PROFESSIONAL

BOSCH

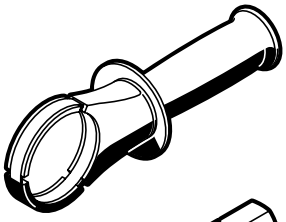
ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY
Tel. ++39(0)2/25.11.73.10 Fax ++39(0)2/25.11.76.10 sito internet: www.elcart.com - e-mail: info@elcart.it
La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.



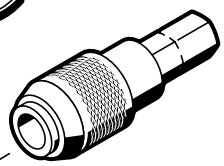
2 608 572 182



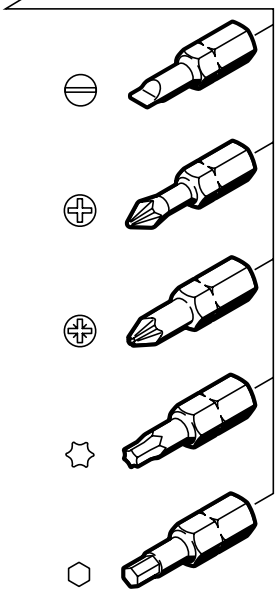
2 607 000 204



GSB 12 – 24 VE-2
GSR 18 VE-2
GSR 24 VE-2
2 602 025 134



2 607 000 205



2 607 000 221*
0,8 x 5,5 mm

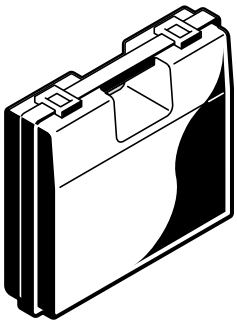
2 607 000 239*
PH Nr. 2

2 607 000 248*
PZ Nr. 2

2 607 000 258*
T 20

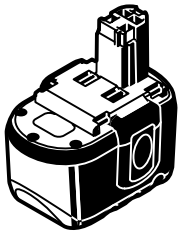
2 607 000 317*
SW 3 mm

* 3 ×

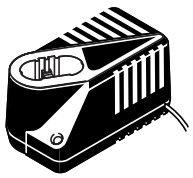


GSB 12/14,4 VE-2
GSR 12/14,4 VE-2
2 605 438 535

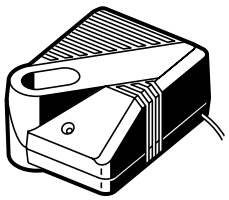
GSB 18/24 VE-2
GSR 18/24 VE-2
2 605 438 536



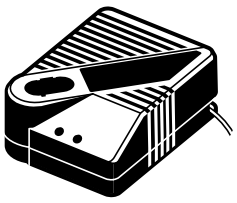
2,0 Ah (NiCd)
2 607 335 266 (18 V)
2 607 335 446 (24 V)
2,4 Ah (NiCd)
2 607 335 430 (12 V)
2 607 335 678 (14,4 V)
2 607 335 680 (18 V)
2 607 335 448 (24 V)
2,6 Ah (NiMH)
2 607 335 556 (12 V)
2 607 335 686 (14,4 V)
2 607 335 688 (18 V)
2 607 335 562 (24 V)
3,0 Ah (NiMH)
2 607 335 488 (12 V)
2 607 335 694 (14,4 V)
2 607 335 696 (18 V)
2 607 335 510 (24 V)



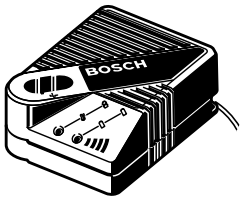
AL 1419 DV
(7,2 V – 14,4 V)
2 607 224 440 (EU)
2 607 224 442 (UK)
2 607 224 444 (AUS)



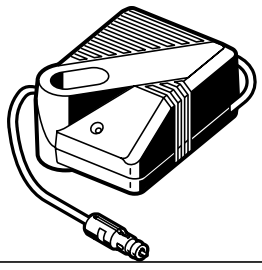
AL 1450 DV
(7,2 V – 14,4 V)
2 607 224 702 (EU)
2 607 224 704 (UK)
2 607 224 706 (AUS)



AL 2450 DV
(7,2 V – 24 V)
2 607 225 028 (EU)
2 607 225 030 (UK)
2 607 225 032 (AUS)

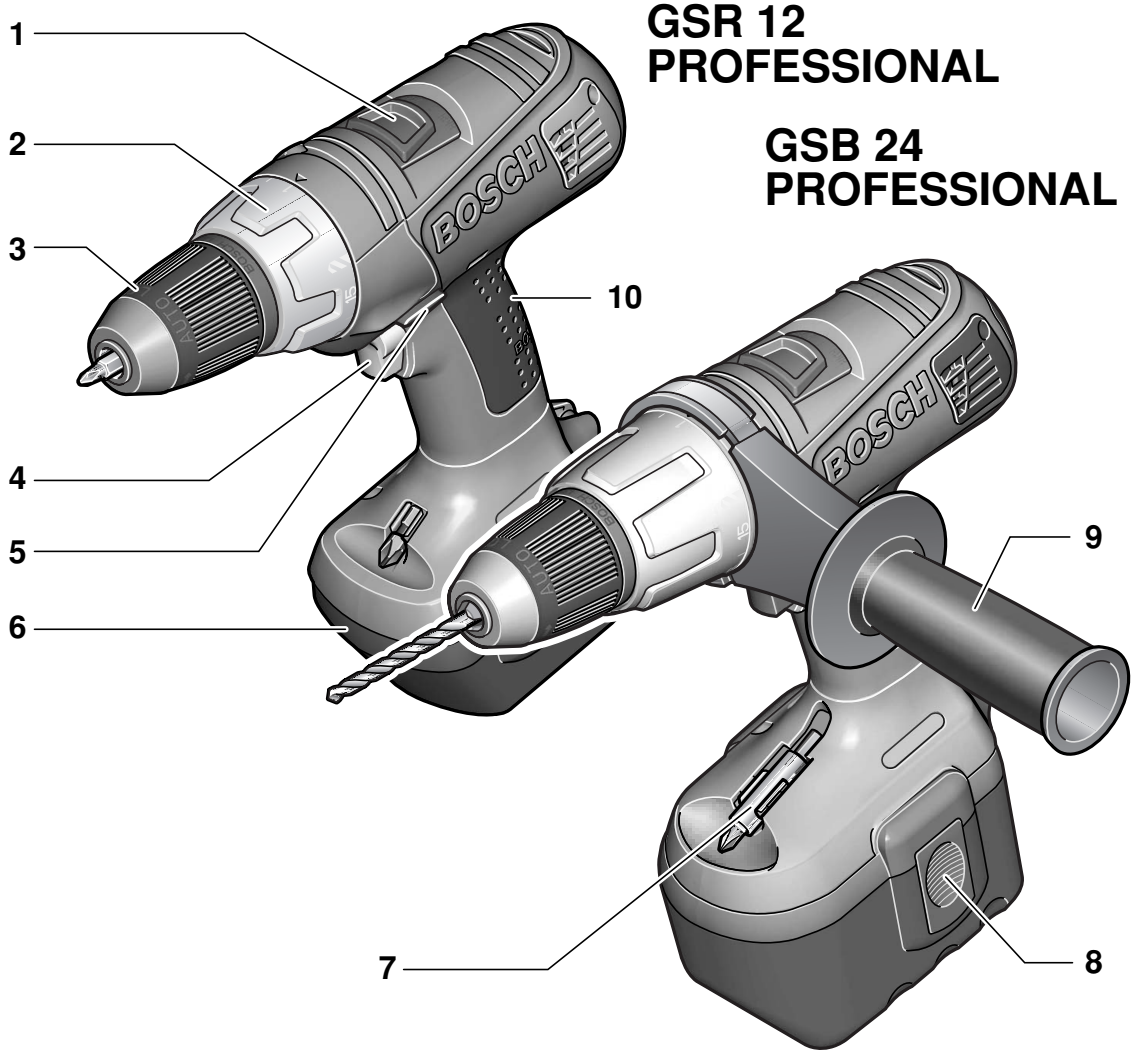


AL 2498 FC
(7,2 V – 24 V)
2 607 224 484 (EU)
2 607 224 486 (UK)
2 607 224 488 (AUS)



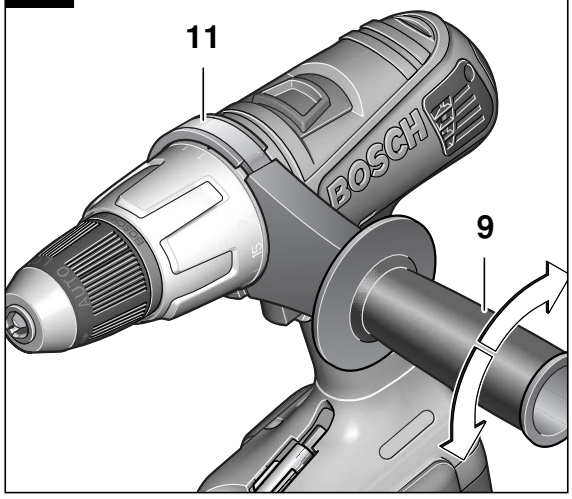
AL 2422 DC
(7,2 V – 24 V)
2 607 224 410
(EU/UK/AUS)

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

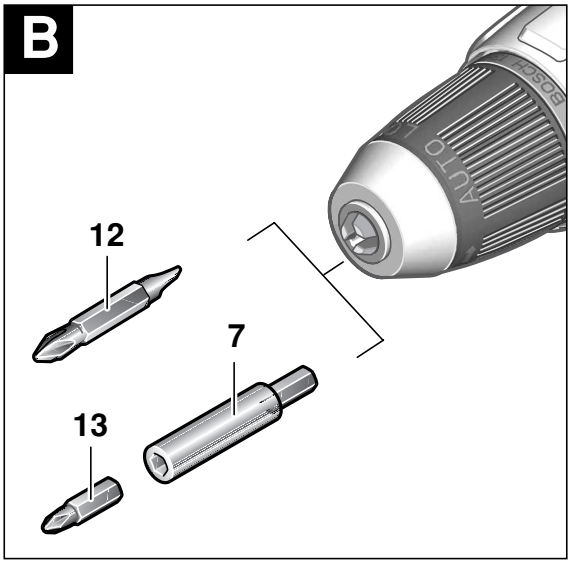


La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

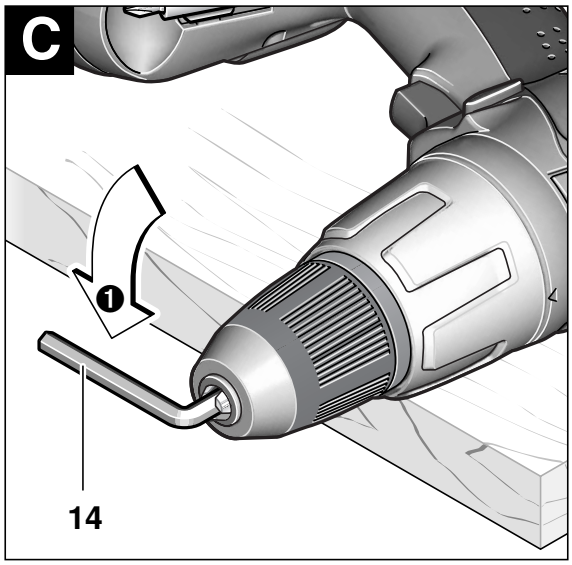
A



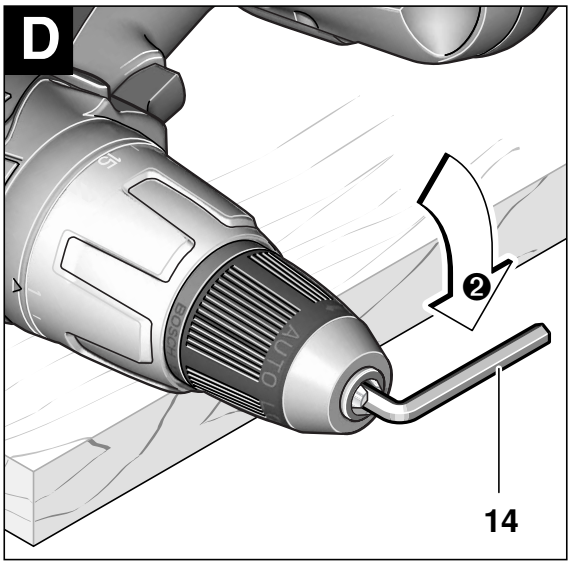
B



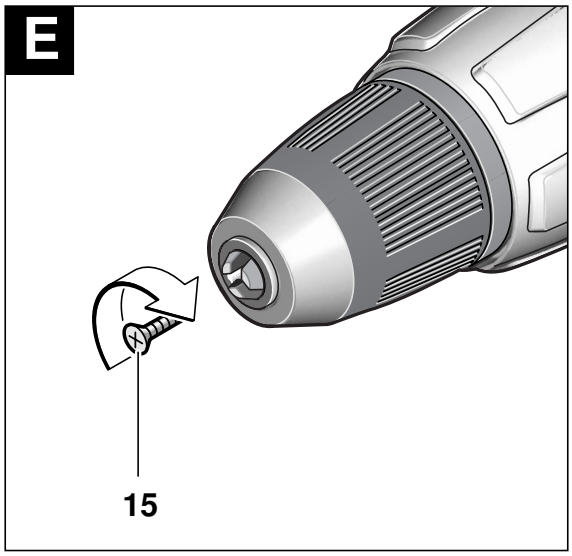
C



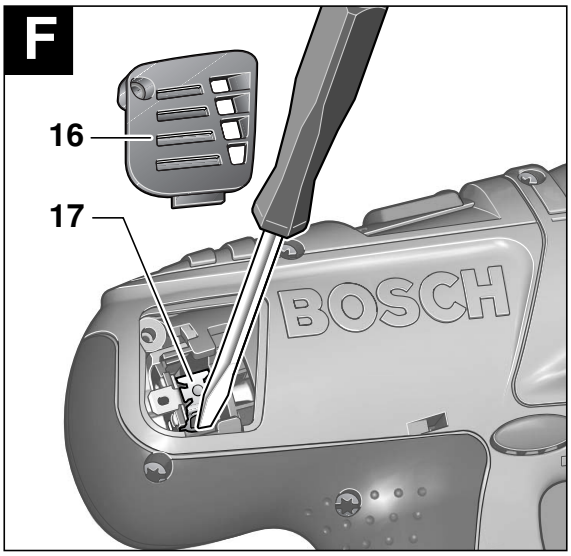
D



E



F



La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

Dati tecnici

Trapano avvitatore a batteria GSR ... PROFESSIONAL		**12 VE-2**	**14,4 VE-2**	**18 VE-2**	**24 VE-2**
Codice prodotto	0 601 ...	912 5..	912 4..	912 3..	912 2..
Tensione nominale	[V=]	12	14,4	18	24
Numero di giri a vuoto					
1ª marcia	[g/min]	0 – 400	0 – 400	0 – 400	0 – 400
2ª marcia	[g/min]	0 – 1 400	0 – 1 400	0 – 1 300	0 – 1 300
Campo di registrazione momento torcente	[Nm]	2 – 10	2 – 10	2 – 10	2 – 10
mass. momento di coppia avvitamento di giunti rigidi/elastici conforme alla norma ISO 5393	[Nm]	65/26	70/30	80/38	85/44
Diametro mass. foratura					
Acciaio	[mm]	13	13	13	16
Legno	[mm]	32	35	38	40
Diametro viti, mass.	[mm]	8	10	12	14
Apertura mandrino	[mm]	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13
Filetto dell'alberino		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	2,3	2,5	2,7	3,0

Avvitatore battente a batteria GSB ... PROFESSIONAL		**12 VE-2**	**14,4 VE-2**	**18 VE-2**	**24 VE-2**
Codice prodotto	0 601 ...	913 5..	913 4..	913 3..	913 2..
Tensione nominale	[V=]	12	14,4	18	24
Numero di giri a vuoto					
1ª marcia	[g/min]	0 – 500	0 – 500	0 – 500	0 – 500
2ª marcia	[g/min]	0 – 1 700	0 – 1 750	0 – 1 800	0 – 1 800
Numero colpi	[c.pi/min]	0 – 21 000	0 – 21 000	0 – 21 000	0 – 21 000
Campo di registrazione momento torcente	[Nm]	1,5 – 9	1,5 – 9	1,5 – 9	1,5 – 9
mass. momento di coppia avvitamento di giunti rigidi/elastici conforme alla norma ISO 5393	[Nm]	60/22	65/24	70/28	75/34
Diametro mass. foratura					
Acciaio	[mm]	13	13	13	16
Legno	[mm]	30	32	35	38
Muratura	[mm]	10	12	14	16
Diametro viti, mass.	[mm]	8	8	10	12
Apertura mandrino	[mm]	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13	1,5 – 13
Filetto dell'alberino		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	2,6	2,7	3,0	3,2

Si prega di tenere presente il codice prodotto applicato sulla targhetta di costruzione del Vostro elettroutensile.
Le descrizioni commerciali di singoli elettroutensili possono variare.

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

Elementi della macchina

La numerazione degli elementi della macchina si riferisce alla rappresentazione della stessa che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

Si prega di aprire il risvolto di copertina su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarlo aperto mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

1 Selettore di velocità
2 Anello di regolazione di coppia
3 Mandrino portapunta
4 Interruttore di avvio/arresto
5 Commutatore per la reversibilità
6 Batteria*
7 Portabit universale*
8 Tasto di sbloccaggio batteria
9 Impugnatura supplementare*
10 Softgrip
11 Nastro tensore*
12 Lama cacciavite*
13 Bit cacciavite*
14 Chiave a brugola*
15 Vite di serraggio
16 Coperchio di protezione
17 Supporto per spazzole di carbone

* **Gli accessori illustrati o descritti nelle istruzioni per l'uso non sono sempre compresi nella fornitura!**

Uso conforme alle norme

GSR 12 VE-2/GSR 14,4 VE-2/GSR 18 VE-2/ GSR 24 VE-2: La macchina è idonea per avvitare e svitare viti così pure per eseguire forature nel legno, nel metallo, nella ceramica e in materiali sintetici.

GSB 12 VE-2/GSB 14,4 VE-2/GSB 18 VE-2/ GSB 24 VE-2: La macchina è idonea per avvitare e svitare viti così pure per eseguire forature nel legno, nel metallo, nella ceramica ed in materiali sintetici. Essa è adatta anche per eseguire forature battenti in mattoni, nel calcestruzzo e in materiale minerale.

Per la Vostra sicurezza

È assolutamente necessario leggere attentamente tutte le istruzioni. Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Inoltre è necessario attenersi alle istruzioni generali di sicurezza contenute nel manualetto fornito a corredo o che si trova inserito nel presente libretto delle istruzioni per l'uso.

CUSTODIRE ACCURATAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

- **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- **Prima di effettuare lavori all'elettroutensile (ad es. lavori di manutenzione, cambio d'utensile, ecc.), nonché in caso di trasporto e di conservazione dello stesso, avere sempre cura di portare in posizione media il commutatore per la reversibilità.** In difetto, sussisterà il pericolo di lesioni in caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/di arresto.
- **Non aprire la batteria ricaricabile.** Si crea il pericolo di un corto circuito.
- **Proteggere la batteria ricaricabile da calore troppo forte e dal fuoco.** Vi è concreto pericolo di esplosioni.
- **Tenere sempre ben saldo l'elettroutensile.** Serrando a fondo ed allentando le viti è possibile che per brevi momenti si verifichini alti momenti di reazione.

GSB 12 VE-2/GSB 14,4 VE-2/ GSB 18 VE-2/GSB 24 VE-2:

- **Utilizzare una protezione acustica quando si lavora con trapani battenti.** L'effetto del rumore può comportare la perdita dell'udito.
- **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.**
  Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali.

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

■ **Quando vi è il pericolo che l'utensile possa incontrare un cavo nascosto, afferrare l'elettroutensile tenendolo esclusivamente con le mani su impugnature isolate.** Un contatto con un cavo elettrico può mettere sotto tensione le parti in metallo dell'elettroutensile e provocare quindi una scossa elettrica.

GSB 18 VE-2/GSB 24 VE-2/ GSR 18 VE-2/GSR 24 VE-2:

■ **Utilizzare impugnature supplementari fornite insieme all'elettroutensile.** In caso di perdita del controllo vi è il pericolo di provocare seri incidenti.

■ **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettroutensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Per operare con sicurezza con l'elettroutensile è necessario utilizzare entrambe le mani.

Prima della messa in esercizio

Caricare la batteria

Una batteria che non sia stata utilizzata per un lungo periodo di tempo arriva a portare la sua piena prestazione solo dopo ca. 5 cicli di ricarica e scarica.

Per togliere le batterie ricaricabili **6**, premere i tasti di sbloccaggio **8** ed estrarre la batteria ricaricabile tirandola verso il basso. Non forzare.

La batteria è equipaggiata con un dispositivo di controllo della temperatura NTC, che permette l'operazione di ricarica soltanto entro valori di temperatura compresi tra 0 °C e 45 °C. In questo modo si raggiunge un'elevata durata della batteria.

Una durata di funzionamento della batteria che con ogni operazione di ricarica diventa sempre più breve sta ad indicare che le batterie sono usurate e che devono essere sostituite.

■ Osservare le istruzioni relative alla protezione dell'ambiente.

Impugnatura supplementare (vedere figura A) (GSB 12–24 VE-2/ GSR 18–24 VE-2)

Allentare l'impugnatura ruotandola in senso antiorario. Regolare l'impugnatura supplementare **9** adattandola alla posizione di lavoro. Così facendo, il nastro tensore **11** dell'impugnatura supplementare deve restare nella scanalatura.

Una volta conclusa questa operazione, avvitare forte l'impugnatura girandola di nuovo in senso orario.

Cambio degli utensili

Aprire il mandrino portapunta **3** girandolo fino a quando sarà possibile inserirvi l'utensile. Applicarvi l'utensile.

Avvitare forte a mano la boccola del mandrino a serraggio veloce **3** fino a quando non si percepisce più nessuno scatto («clic»). In questo modo il mandrino portapunta viene bloccato automaticamente.

Per estrarre l'utensile, ruotare la boccola nel senso contrario.

Avvitatura (vedere figura B)

Applicare la lama cacciavite **12** direttamente nell'attacco utensili oppure, in caso di utilizzo di bit cacciavite **13**, impiegare ulteriormente un portabit universale **7**.

Messa in servizio

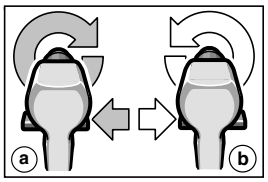
Inserimento della batteria

■ Utilizzare esclusivamente batterie tipo tonde originali Bosch dotate della tensione riportata sulla targhetta di costruzione del Vostro elettroutensile.

Posizionare il commutatore del senso di rotazione **5** sul centro = arresto di accensione e lasciar innestare in posizione nell'impugnatura la batteria carica **6**.

Commutazione del senso di rotazione

⚠ **Attivare il commutatore per la reversibilità 5 solo quando la macchina è ferma.**



Tramite il commutatore del senso di rotazione **5** si cambia il senso di rotazione della macchina. Ciò non è possibile quando l'interruttore di avvio/arresto **4** è attivato.

Senso di rotazione destra ((a))

Premere completamente il commutatore del senso di rotazione verso sinistra fino alla battuta (modo operativo normale: forare, avvitare viti, ecc.).

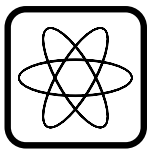
Senso di rotazione sinistra ((b))

Premere completamente verso destra fino alla battuta il commutatore del senso di rotazione (allentare oppure svitare viti e dadi).

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

Avvio/arresto

Per **avviare** la macchina, premere l'interruttore avvio/arresto **4** e tenerlo premuto.



A seconda della pressione esercitata sull'interruttore di avvio/arresto **4**, l'utensile gira ad una velocità variabile che va dallo 0 fino al massimo possibile. Esercitando una leggera pressione si determina una velocità bassa rendendo possibile un avviamento dolce e controllato. Non sottoporre la macchina a carico tanto elevato da farla fermare.

Per **arrestare** la macchina, rilasciare l'interruttore avvio/arresto **4**.

Freno di arresto graduale

Rilasciando l'interruttore di avvio/arresto **4**, il mandrino viene frenato impedendo che l'utensile possa continuare a girare.

Durante operazioni di avvitatura, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **4** solo quando la vite sarà stata avvitata completamente e la testa sarà a filo con la superficie del materiale. In questo modo la testa della vite non si inserirà ulteriormente nel materiale.

Commutazione meccanica di marcia

Tramite il selettore di velocità **1** possono essere preselezionate due velocità di rotazione:

1ª marcia: Numero di giri basso, forza massima.

2ª marcia: Numero di giri alto, forza minima.

Le velocità possono essere cambiate anche con la macchina in esercizio evitando, però, che la macchina sia sotto carico. Si consiglia di cambiare la marcia quando la macchina è ferma. Se a macchina ferma il selettore di velocità **1** non si lascia spostare alla posizione finale, ruotare leggermente il mandrino oppure azionare di nuovo brevemente l'interruttore di avvio/arresto **4**.

Blocco automatico del mandrino (Auto-Lock)

Quando non si preme l'interruttore avvio/arresto **4** il mandrino portapunta si blocca.

Ciò permette di sostituire l'utensile ad innesto nel mandrino portapunta in maniera veloce, comoda e semplice.

Il bloccaggio del mandrino portapunta consente di dare un'ulteriore stretta a viti ancora sporgenti utilizzando la macchina spenta come se fosse un comune cacciavite.

Regolazione della coppia

Eseguendo delle prove pratiche, determinare con quali delle 15 possibili regolazioni dell'anello di regolazione di coppia **2** le viti vengono avvitate a filo con il materiale in lavorazione.

1 Potenza minima, p. es. in caso di viti piccole, materiali morbidi.

15 Potenza massima, p. es. in caso di grandi viti, materiali duri.

Se la coppia è ben regolata, la frizione si apre non appena la testa della vite sarà arrivata ad essere a filo con la superficie del materiale, oppure sarà raggiunta la coppia impostata. Quando si vogliano svitare viti, selezionare impostazioni più elevate oppure mettere sul simbolo «Foratura».

Foratura e foratura battente

Foratura

Mettere l'anello di regolazione di coppia **2** sul simbolo per «Foratura».

Foratura battente (GSB 12 VE-2/GSB 14,4 VE-2/ GSB 18 VE-2/GSB 24 VE-2)

Mettere l'anello di regolazione di coppia **2** sul simbolo per «Foratura a martello».

Sostituzione del mandrino

Per evitare che possa allentarsi dall'alberino filettato, il mandrino è assicurato tramite la vite di serraggio **15**. Aprire tutto il mandrino portapunta ed estrarne completamente la vite di serraggio **15** svitandola in senso orario (vedere figura **E**).

Svitare il mandrino portapunta (vedere figura C)

Posare la macchina su un basamento ben fisso (p. es. banco di lavoro). Mantenere forte la macchina e, girando verso sinistra, allentare il mandrino portapunta come una vite (❶). Se il mandrino portapunta dovesse essere bloccato, dare un colpo sul gambo lungo della chiave a brugola **14**.

Avvitare il mandrino portapunta (vedere figura D)

Il montaggio del mandrino portapunta avviene eseguendo inversamente le stesse operazioni (❷).

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

Istruzioni per il lavoro

- **Applicare l'elettroutensile sulla vite/dado soltanto quando è spento.**
- Impiegare solo lame avvitatrici/bit adatte alla testa della vite.
- Per avvitare viti di dimensioni più grandi e più lunghe in materiali duri si consiglia di effettuare una preforatura.
- Per forature nel metallo impiegare solo punte HSS perfettamente affilate (HSS = acciaio superrapido). Una rispettiva qualità viene garantita dal programma accessori Bosch.

Softgrip

La superficie gommata dell'impugnatura **10** (Softgrip) aumenta la sicurezza contro il pericolo di scivolamento e permette perciò una migliore maneggevolezza della macchina.

Grazie alla gommatura si ottiene contemporaneamente un effetto anti-vibratore.

Manutenzione e pulizia

- Per poter lavorare bene ed in maniera sicura, mantenere sempre pulito l'elettroutensile e le feritoie di ventilazione.

Sostituzione delle spazzole di carbone (vedere figura F)

Quando le spazzole di carbone sono usurate, l'elettroutensile si spegne automaticamente. Per sostituire le spazzole di carbone, allentare le viti e rimuovere il coperchio di protezione **16**. Inserire un cacciavite o simile nella linguetta del supporto per spazzole di carbone **17** e sollevarla operando con attenzione. Estrarre le spazzole di carbone diventate inservibili e sostituirle. La nuova spazzola di carbone può essere applicata anche girata di 180°. Premere leggermente la nuova spazzola di carbone fino a percepirne un «clic». Una volta terminata l'operazione, riapplicare di nuovo il coperchio di protezione **16**.

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo la macchina dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettroutensili Bosch.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione della macchina!

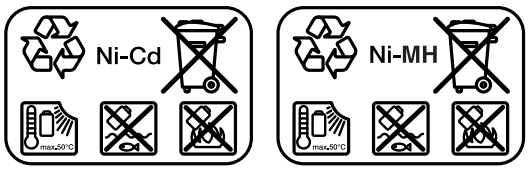
Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettroutensili e gli accessori dismessi.

Solo per i Paesi della CE:

Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!
Conformemente alla norma della direttiva CE 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Batterie ricaricabili/Batterie:



Ni-Cd: Nichel cadmio
Attenzione: Queste batterie ricaricabili contengono cadmio, un metallo pesante altamente velenoso.
Ni-MH: Batteria idrida al nichel-metallo

Qualunque sia il tipo di batteria consumata, mai gettarla tra i rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. Ogni tipo di batteria consumata deve essere messa da parte, riciclata oppure smaltita rispettando rigorosamente le esigenze di protezione dell'ambiente.

Solo per i Paesi della CE:
Ogni tipo di batteria difettosa oppure consumata deve essere riciclata secondo la direttiva CEE 91/157.

Le batterie ricaricabili/le batterie non funzionanti potranno essere consegnate direttamente presso:

Italia

Ecoelit
Viale Misurata 32
20146 Milano

✆ ..... +39 02 / 4 23 68 63

Fax..... +39 02 / 48 95 18 93

E-Mail: ecoelit@ecoelit.it

Svizzera

Batrec AG
3752 Wimmis BE

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.

GSR 12 VE-2/GSR 14,4 VE-2/GSR 18 VE-2/ GSR 24 VE-2

La misurazione A del livello di pressione acustica della macchina è di solito di 70 dB (A).
Durante le operazioni di lavoro il livello di rumorosità può superare 85 dB (A).
Utilizzare le cuffie di protezione!

Le vibrazioni sull'elemento mano-braccio di solito sono inferiori a 2,5 m/s^2.

GSB 12 VE-2/GSB 14,4 VE-2/GSB 18 VE-2/ GSB 24 VE-2

La misurazione A del livello di pressione acustica della macchina è solitamente di pressione acustica 86 dB (A); livello della potenza sonora 97 dB (A). Incertezza della misura K = 3 dB.
Usare auricolari di protezione!

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di 11 m/s^2.

Servizio post-vendita

Per prendere visione dei disegni in vista esplosa e delle informazioni relative ai pezzi di ricambio consultare il sito:
www.bosch-pt.com

Italia

Robert Bosch S.p.A.
Via Giovanni da Udine 15
20156 Milano

✆ ..... +39 02 / 36 96 26 63
Fax..... +39 02 / 36 96 26 62
✆ Filo diretto con Bosch: . +39 02 / 36 96 23 14
www.Bosch.it

Svizzera

✆ Servizio..... +41 (0)1 / 8 47 16 16
Fax..... +41 (0)1 / 8 47 16 57
✆ Consulente per la clientela..... 0 800 55 11 55

CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 60 745 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 89/336, CE 98/37.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa.

i.V.

Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge

Con riserva di modifiche

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.